

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1928-1929 N° 90

Les PARALYSIES
du moteur oculaire commun
au cours des sinusites postérieures

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 22 Mai 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste GAZANIOL

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Né le 22 Avril 1899 à CHAMBÉRY (Savoie)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

LES PARALYSIES DU MOTEUR OCULAIRE COMMUN
AU COURS DES SINUSITES POSTÉRIEURES

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1928-1929 N° 90

Les PARALYSIES
du moteur oculaire commun
au cours des sinusites postérieures

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 22 Mai 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste GAZANIOL

Interne des Hôpitaux de Grenoble

Né le 22 Avril 1899 à CHAMBÉRY (Savoie)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, BARD, LANNOIS.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC.
Cliniques chirurgicales	PAVIOT.
Clinique obstétricale et Accouchements	TIKIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET.
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND.
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON.
Anatomie pathologique	FROMENT.
Chirurgie opératoire	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE.
Médecine légale	PATEL.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique	Etienne MARTIN.
Pharmacie	COURMONT (P.).
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY.
	LEULIER.
	PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — — Prépédutique de gynécologie	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon),
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN.	ROUBIER.	CHALIER (André).	DEVIC.
TRILLAT.	BONNET.	CHALIER (Joseph).	GABRIELLE.
SARVONAT.	RHENTER.	NOEL.	MANCEAU.
FLORENCE (G.).	MAZEL.	CHEVALLIER.	MARTIN (Joseph).
ROCHAIX.	SANTY.	DUMAS.	ROCHET (Ph.).
CORDIER (V.).	DUNET.	DUFOURT.	WERTHEIMER.
			GATE.

M. BAYLE, secrétaire.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, président ; SANTY, assesseur ;

CHALIER A. et WERTHEIMER agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE
Tué à l'ennemi,

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

En témoignage de ma profonde
affection et de toute ma reconnais-
sance.

A MA SŒUR, A MON BEAU-FRÈRE,

A MES NEVEUX

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET
Professeur de Clinique Ophtalmologique
à la Faculté de Médecine de Lyon
Officier de la Légion d'honneur.

Il nous fait le grand honneur de
présider notre thèse, dont il a bien
voulu nous inspirer le sujet. Nous lui
en sommes très reconnaissant et le
prions de croire à notre profond res-
pect.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET DES HÔPITAUX DE GRENOBLE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTE,
Directeur de l'Ecole de Médecine,
Professeur de Clinique médicale.

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERMIER,
Professeur de Clinique médicale.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CIBERT,
Professeur de Clinique obstétricale.

MESSIEURS LES DOCTEURS : AUDAN, BONNIOT,
BUTTERLIN, CORNELOUP, FERRIEUX, GUÉ-
DEL, GIRARD, KUENTZ, MARTIN, PERRIOL (*in*
memorian), G. PEYRIN,, PERRIN, PISTRE, SAP-
PEY, SIGAUD, SAUVAGE.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LES PARALYSIES DU MOTEUR OCULAIRE COMMUN AU COURS DES SINUSITES POSTÉRIEURES

Historique

L'importance des manifestations oculo-orbitaires au cours des sinusites a depuis longtemps préoccupé les ophtalmologistes et les rhinologistes. — Baratoux communique qu'au XI^e siècle « Ali-Ibn-Isa, auteur persan avait signalé l'engorgement, la compression, le gonflement inflammatoire du nerf optique à la suite d'un catarrhe se déversant dans le nez. »

Diverses publications du XVIII^e siècle montrent qu'on entrevoyait déjà les rapports de certains accidents oculaires avec les affections du nez et des sinus (Richter, Hunter, Weige).

Au début du XIX^e siècle on relate dans quelques observations la concomitance des troubles oculaires et de la suppuration sphéno-éthmoïdale, mais ces découvertes ne sont constatées qu'à l'autopsie. Toutes ces sinusites postérieures étaient des sinusites latentes, mais elles ne l'étaient qu'à cause de l'impossibilité matérielle où l'on se trouvait alors, de faire un examen sérieux des fosses nasales et des sinus, et à plus forte raison des sinus postérieurs.

En 1893, Ziem écrivait : « Dans 10 ans on ne pourra plus faire d'ophtalmologie sans rhinologie. Les deux tiers des affections oculaires ont leur origine dans une rhinopathie méconnue. » La première communication intéressante à ce sujet est celle de M. Panas en 1890, à la Société Française d'Ophtalmologie : il rapporte le cas d'une sinusite sphénoïdale avec paralysie du moteur oculaire externe et névralgie du V.

Thirollox et Dupasquier en 1892, observent un cas de diplopie au cours d'une sinusite sphénoïdale.

De Lapersonne en 1898 publie un cas démonstratif : une malade présentait une sinusite maxillaire à marche aiguë avec céphalées violentes exophtalmie légère. Les phénomènes s'amendent un peu, mais il reste une paralysie totale du moteur oculaire commun. L'examen rhinoscopique postérieur montre la coexistence d'une sinusite sphénoïdale, ce qui explique la lésion du moteur oculaire commun.

En 1902 la Société Française d'Ophtalmologie étudiait dans sa dix-neuvième réunion « les complications orbitaires et oculaires des sinusites ». Le rapport de cette réunion était rédigé par le professeur Laper-sonne.

Groenbech en 1903 publie un cas de pansinusite de la face à gauche avec parésie de plusieurs nerfs moteurs et amaurose. Tout disparaît sauf l'amaurose après désinfection de l'éthmoïde et du sphénoïde.

Ziem, en 1908 observe un cas de parésie du moteur oculaire commun gauche avec sinusite fronto-éthmoïdo-sphénoïdale du même côté.

En 1909, Knapp publie un cas d'éthmoïdite grippale qui s'est accompagnée de parésie du droit interne.

En 1911, Wright publie un cas de paralysie de la troisième paire avec un hématome orbitaire ayant succédé à une ablation de polypes du nez avec curetage de l'éthmoïde par voie nasale. Cette paralysie avait presque disparu en six semaines.

Depuis, l'attention se porte plus particulièrement sur les formes cachées des sinusites sphéno-éthmoïdales ; l'exploration des fosses nasales et des sinus est poussée plus à fond et le concours de la radiographie apporte une aide sérieuse. Ophtalmologistes et rhinologistes ont collaboré d'une façon plus étroite et cette collaboration a permis de rapporter à leur cause un certain nombre de paralysies oculo-motrices.

Définition

Nous allons étudier les paralysies du Moteur Oculaire commun au cours des sinusites postérieures ; et par sinusites postérieures, nous entendrons l'inflammation du groupe sinusien constitué par le sinus sphénoïdal et les cellules éthmoïdales. Certes, au point de vue clinique l'inflammation des sinus ne respecte pas toujours les limites anatomiques qui séparent l'éthmoïde antérieur (qui s'ouvre dans le méat moyen) de l'éthmoïde postérieur qui s'ouvre dans les méats sus-jacents. D'autre part, les affections du sinus maxillaire et du sinus frontal peuvent coexister avec les sinusites postérieures (Poly-sinusites).

Si ces dernières années, un grand nombre d'auteurs ont insisté sur les complications sensorielles (névrites optiques, névrites rétrobulbaires) et ont pu présenter de nombreuses observations, le type clinique que nous étudions : Paralysies du Moteur Oculaire commun, est beaucoup plus rare que le précédent. Les nerfs moteurs semblent en effet mieux résister à l'infection que les nerfs sensoriels.

Du fait de ses rapports intimes avec le sinus sphénoïdal et les cellules ethmoïdales postérieures, la troisième paire peut être paralysée au cours d'une sinusite à évolution aiguë ou chronique. Dans l'étude de ces paralysies du moteur oculaire commun nous laisserons de côté : les paralysies consécutives aux complications intracraniennes des sinus postérieurs (méningites, abcès du cerveau). — Nous ne décrirons pas, non plus, les maladies spécifiques (cancer, tuberculose, syphilis, ostéomyélites) qui peuvent toucher les sinus et occasionner des paralysies oculo-motrices.

D'autre part, au cours de l'évolution de ces sinusites le fait clinique principal consistera dans l'ouverture ou la fermeture de la cavité du sinus. Quand l'empyème est librement ouvert, la symptomatologie est toute nasale et les phénomènes sont plus marqués du côté des fosses nasales. Au contraire, dans le cas d'empyème fermé le processus évolue plutôt du côté de l'orbite.

Avant d'entreprendre la description clinique des paralysies du Moteur Oculaire Commun et des sinusites postérieures nous allons rappeler l'anatomie de ces sinus et leurs rapports intimes avec la troisième paire, et nous insisterons particulièrement sur la paroi externe du sinus sphénoïdal qui est en effet la véritable paroi ophtalmologique (comme l'appelle Furet), en effet, nous trouvons à son contact la plupart des organes sensoriels ou moteurs de l'orbite et de l'œil.

Anatomie

Les sinus éthmoïdaux et sphénoïdaux (cavités annexes des fosses nasales) sont des diverticules plus ou moins irréguliers et tapissés par la muqueuse pituitaire.

Le Sinus sphénoïdal

Les sinus sphénoïdaux creusés dans le corps du sphénoïde à droite et à gauche de la ligne médiane, sont séparés par une cloison antéro-postérieure. Ils sont placés en arrière des fosses nasales, en avant de la surface basilaire, au-dessus du pharynx nasal. La cloison qui sépare les deux sinus est un véritable prolongement intrasphénoïdien du septum nasal ; cette cloison est rarement médiane ; elle se dévie le plus souvent augmentant les dimensions de l'un des sinus au détriment de l'autre. Par suite, les dimensions de ces sinus sont essentiellement variables d'un sujet à l'autre ; même chez un même sujet il est rare que les deux sinus soient de même capacité. Souvent un des sinus de

très grand volume refoule en dehors et en bas l'autre sinus atrophié. En fonction de leurs dimensions et des rapports variables des sinus, en raison du volume, nous étudierons trois types anatomiques : les moyens, les grands et les petits sinus.

a) *Sinus de dimensions moyennes* : le sinus moyen est contenu dans les limites du corps du sphénoïde ; il ne pousse pas de prolongements, ni dans la surface basilaire, ni dans les ailes du sphénoïde.

b) *Les grands sinus*, au contraire, envoient des prolongements qui mettent plus facilement la cavité en rapport avec les organes voisins et aggravent par suite de pronostic des sinusites postérieures. Ces prolongements sont au nombre de quatre.

1° Le prolongement antérieur (prolongement du canal optique) occupe la racine des petites ailes et les apophyses clinoides antérieures, entourant ainsi le canal optique et atteignant la partie interne de la fente sphénoïdale (nous reviendrons sur ce prolongement dans l'étude des rapports du moteur oculaire commun et du sinus sphénoïdal).

2° Le prolongement palatin part de l'extrémité antérieure et inférieure du sinus et vient se mettre en contact avec l'angle supérieur et postérieur du sinus maxillaire.

3° Le prolongement ptéridoïdien occupe la base de l'apophyse ptérygoïde.

4° Un autre prolongement (prolongement alaire peut coexister avec le précédent et s'étendre plus ou moins loin dans l'épaisseur de la base des grandes ailes.

c) *Les petits sinus* sont représentés par une simple excavation située derrière l'orifice sphénoïdal.

RAPPORTS.

Nous étudierons les rapports de la face externe du sinus qui est la véritable face ophtalmologique ; c'est la paroi la plus importante au point de vue des rapports.

RAPPORTS DE LA PAROI EXTERNE DU SINUS SPHÉNOÏDAL.

Cette paroi qui est d'autant plus mince, déhiscente même parfois, que le sinus est plus développé peut être divisée en deux zones : une zone postérieure ou crânienne, une zone antérieure orbitaire qui entre en rapport avec le canal optique et l'extrémité interne de la fente sphénoïdale.

A. — *Rapports de la partie crânienne (zone postérieure).*

La partie crânienne présente une gouttière qui gagne le trou grand rond et qu'occupe le Nerf Maxillaire Supérieur ; une gouttière beaucoup plus large destinée au sinus caverneux ; l'origine du canal optique.

La gouttière du sinus caverneux a une importance telle que Sieur et Jacob lui donnent le nom de paroi caverneuse. Cette gouttière qui part du trou déchiré antérieur se dirige en avant et en haut, chemine horizontalement puis s'incurve en avant et en bas pour se terminer immédiatement derrière l'orbite au niveau de la fente sphénoïdale. Elle répond exactement au sinus caverneux. Les parois du sinus caverneux sont déterminées par des extensions fibreuses détachées de la grande circonférence de la fente du cervelet (qui

s'insère sur l'apophyse clinoïde postérieure) et de la petite circonférence qui passe en pont au-dessus de la grande pour aller s'insérer à l'extrémité et au bord externe de l'apophyse clinoïde antérieure. C'est à ce niveau que le Moteur Oculaire Commun qui va pénétrer dans la paroi du sinus caverneux commence à avoir des rapports intimes avec la cavité sphénoïdale.

La troisième paire formée par les cylindraxyles d'une série de cellules qui s'étagent d'avant en arrière au-dessous de l'acqueduc de Syvius, émerge du névraxe au niveau de l'espace interpédonculaire, chemine dans l'étage postérieur du crâne dans le confluent sous-arachnoïdien inférieur, se met au niveau de l'étage moyen en rapport avec le sinus sphénoïdal par l'intermédiaire du sinus caverneux. En effet le Moteur Oculaire Commun après avoir croisé à angle droit le bord postérieur du triangle limité par l'entrecroisement des deux prolongements de la tente du cervelet (en frôlant le côté externe de l'apophyse clinoïde postérieure) repose sur la face supérieure du sinus caverneux puis perfore la dure-mère en un point qui est, en général, à égale distance des deux apophyses clinoïdes antérieure et postérieure et pénètre alors dans la paroi externe du sinus. Le IV pénètre en arrière et en dehors de lui ; quant au Moteur Oculaire externe, il perfore la paroi postérieure du sinus. Dans cette paroi externe le nerf répond en dedans aux organes contenus dans le sinus caverneux : carotide interne, sixième paire. Dans la paroi le quatrième d'abord au-dessus du troisième le croise d'arrière en avant sur son bord externe et lui devient

supérieur. La branche ophtalmique du cinquième d'abord placée au-dessous du moteur oculaire commun se rapproche de lui de plus en plus et se trifurque. De ces rameaux terminaux, le nasal reste sur le même plan que la troisième paire ; par contre le lacrymal et le frontal se placent au-dessus. Stanculéanu, dans sa thèse montre comment à la partie toute antérieure de la gouttière du sinus caverneux, alors que déjà ce dernier a cessé d'exister et est remplacé par la veine ophtalmique, le moteur oculaire commun est en contact intime avec la paroi externe du sinus sphénoïdal.

B. — *Rapports du segment antérieur (orbitaire).*

Ce segment antérieur d'étendue variable suivant les sujets est en rapports (de quelques millimètres à douze millimètres) avec le canal optique, la fente sphénoïdale et l'arrière fond de la fosse ptérygo-maxillaire. En constituant la paroi postérieure de cet arrière fond, la paroi externe du sinus entre en rapports intimes avec le maxillaire supérieur.

Nous avons déjà vu qu'à ce niveau le sinus sphénoïdal présente quand il est de grande dimension un prolongement antérieur qui occupe la racine des petites ailes et des apophyses clinoides antérieures, et entoure ainsi sur une grande partie de son étendue, le canal optique dont il met le contenu en contact intime avec la cavité sinusienne. De plus le prolongement antérieur entre en contact direct avec la partie interne de la fente sphénoïdale. Cette fente présente un bord supérieur, un bord inférieur et un bord interne. Le bord interne donne insertion au tendon de Zinn ; ce tendon se trifurque aussitôt : sa branche externe (ten-

don du droit externe) envoie une expansion aponévrotique qui s'insère au bord inférieur du canal optique. Tendon du droit externe et expansion aponévrotique constituent l'anneau de Zinn dont la partie interne n'est autre que la paroi externe du sinus sphénoïdal. Le sinus sphénoïdal au niveau de cette fente est spécialement en rapport avec les organes qui traversent l'anneau de Zinn, c'est-à-dire le Moteur Oculaire Commun ou ses deux branches de division, le sixième, le nasal et la veine ophtalmique supérieure, tout ces organes étant par conséquent susceptibles d'être lésés directement au cours des sinusites.

Ces deux chapitres anatomiques permettent de penser à des complications de voisinage de la sinusite sphénoïdale : phlébite du sinus caverneux, névrite rétrobulbaire et paralysies du moteur oculaire commun.

L'Éthmoïde postérieur

Les cellules éthmoïdales postérieures ont leurs orifices qui débouchent dans le méat supérieur et parfois même dans le quatrième méat. La base de ces cellules occupe la moitié postérieure de la paroi interne de l'orbite. Le groupe des cellules postérieures est presque toujours indépendant du groupe antérieur, ce qui explique que les sinusites frontales et éthmoïdales antérieures marchent presque toujours ensemble ; les

cellules postérieures sont plutôt touchées en même temps que le sinus sphénoïdal.

Les cellules éthmoïdales postérieures sont moins nombreuses que les cellules antérieures : on en compte trois ou quatre en moyenne ; elles sont par contre plus volumineuses. Comme les cellules antérieures, elles communiquent souvent entre elles. Elles répondent par leur base à la paroi interne de l'orbite et à la portion située en arrière de la verticale passant par le trou éthmoïdal antérieur. Vues par les fosses nasales elles présentent leurs orifices qui occupent la partie antérieure du méat supérieur. En plus des orifices ouverts dans le méat supérieur, on rencontre parfois (une fois sur trois) l'ouverture d'une cellule dans la partie antérieure du quatrième méat.

Nous distinguerons donc avec Sieur et Jacob trois cellules : une cellule supérieure, une postéro-inférieure, une inférieure.

A. — Cellules éthmoïdales constantes :

1° La cellule supérieure ou cellule éthmoïdo-frontale postérieure est la plus élevée. Elle se place immédiatement en arrière de la cellule de la gouttière de la bulle. Ses parois sont souvent minces, papiracées, quelquefois même déhiscentes. Cette minceur constitue un danger redoutable pour les organes qui tapissent le toit, en particulier la dure-mère.

2° La cellule postéro-inférieure ou cellule éthmoïdo-fronto-sphénoïdale est la plus postérieure du groupement ; c'est la plus volumineuse et la plus importante au point de vue anatomique et au point de vue pathologique. Elle s'accole en arrière, à la face antérieure

du sphénoïde, parfois même elle envahit la cavité antrale, elle se substitue à cette cavité pour se mettre en rapport étroit avec les organes voisins. Elle peut même s'étendre dans la partie orbitaire de l'os palatin.

3° La troisième cellule ou éthmoïdo-maxillaire s'étend vers la base de la pyramide bullaire du deuxième méat qu'elle envahit plus ou moins.

B. — Cellule inconstante ou du quatrième méat :

La cellule du quatrième méat forme, quand elle existe, la cellule la plus postérieure de tout le labyrinthe éthmoïdal. Elle affecte alors avec le sinus sphénoïdal et le canal optique les mêmes rapports que la cellule postéro-inférieure du troisième méat.

Nous voyons donc que la base de ces cellules éthmoïdales postérieures forme la paroi interne et profonde de l'orbite, et nous voyons en outre la cellule postéro-inférieure entrer en rapport avec le canal optique au sommet de l'orbite ; le canal optique est interne par rapport à la fente sphénoïdale et si le nerf optique, le canal optique franchi, s'éloigne de la paroi interne de l'orbite pour se diriger vers la paroi postérieure du globe, les branches de division du moteur oculaire commun se portent en dedans et tendent à avoir des rapports plus intimes avec la paroi interne de la cavité orbitaire.

Rapports des sinus postérieurs entre eux

D'une part l'éthmoïde postérieur s'accole au devant de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal dans sa par-

tie externe, d'autre part l'angle formé par la jonction de ces deux systèmes cavitaires constitue le récessus éthmoïdo-sphénoïdal.

a) *Récessus éthmoïdo-sphénoïdal.*

Pour Sieur et Jacob ce récessus forme une gouttière verticale dont la hauteur moyenne est de douze millimètres environ et la largeur de cinq à six millimètres environ. Les limites de ce récessus sont les suivantes : en haut, c'est le processus phénoïdal antérieur (partie la plus reculée de la partie horizontale du toit nasal) ; en bas, la gouttière vient s'ouvrir dans les choanes au-dessus de la queue du cornet moyen ; sa paroi postérieure sphénoïdale présente l'ostium sphénoïdal ; sa paroi antérieure est creusée par des échancrures constituées par l'extrémité postérieure des méats sus-jacents au méat moyen. C'est dans ce carrefour que se déversent en même temps les sécrétions sphénoïdales et éthmoïdales postérieures. C'est donc sur cette région que le rhinologiste devra porter son examen pour découvrir les signes les plus caractéristiques des sinusites postérieures.

b) *Rapport du sinus sphénoïdal et des cellules éthmoïdales postérieures.*

Normalement l'antre et les cellules postérieures sont indépendants. Pour certains auteurs il pourrait y avoir une communication entre les deux systèmes. Lorsqu'elles sont constituées normalement les deux formations anatomiques restent indépendantes, mais lorsque la cavité sphénoïdale est incomplètement développée une cellule éthmoïdale tend à l'envahir ; c'est généralement la cellule éthmoïdale postérieure.

Symptomatologie

La paralysie du Moteur Oculaire Commun peut se présenter au cours des sinusites postérieures à évolution soit aiguë, soit chronique dont nous étudierons plus loin les signes cliniques. Le Moteur Oculaire Commun a pu être atteint au cours des sinusites postérieures et cette atteinte est très rare alors que les complications du côté du nerf optique sont assez fréquentes. Un certain nombre d'auteurs : Stanculéanu, Galavardin, Genet, Sargnon ont publié des observations de paralysies du Moteur Oculaire Commun au cours de sinusites suppurées. D'autres auteurs (Marbaix, Reverchon et Worms) ont montré la possibilité des paralysies oculo-motrices au cours des sinusites latentes. Même le mucocèle du sinus sphénoïdal dans une observation de Van der Hoeve s'était compliqué d'une paralysie oculo-motrice guérie après intervention sur le sinus. Cette paralysie de la troisième paire peut être totale comme dans l'observation I.

A) *Paralysie totale*

Le symptôme le plus frappant est le ptosis. Cette chute de la paupière quand elle est très marquée em-

pèche la perception de la diplopie. Lorsqu'on relève la paupière, la diplopie apparaît, et lorsqu'on étudie le schéma de cette diplopie avec un verre coloré, on voit que l'on a affaire à une diplopie croisée. Il existe un strabisme de l'œil du côté temporal et l'adduction du globe paralysé est impossible, tant dans la convergence que dans les mouvements de latéralité du regard. La pupille est dilatée, l'accommodation a disparu.

Dans l'observation I il s'agit d'un malade âgé de 17 ans qui présentait un œdème modéré des deux paupières, de l'exophtalmie du chémosis, des signes de paralysie totale de la troisième paire : ptosis, disparition des mouvements d'élévation et d'abaissement du globe ainsi que de l'adduction. L'œil était en strabisme externe. En plus des signes orbitaires on pouvait constater la présence de pus sur la queue du cornet moyen et dans la fente olfactive gauche. Le cavum était tapissé par une nappe purulente.

Dans l'observation II il s'agit d'un malade qui à la suite de coryza grippal aigu présente quelques douleurs orbitaires internes, un peu de fièvre, quelques frissons, un écoulement purulent par la narine droite, une paralysie totale de la troisième paire.

Dans une observation d'Escat il s'agissait d'une sinusite fistulée et compliquée d'une paralysie totale de la troisième paire.

Dans une observation de la thèse de Stanculéanu, il s'agissait d'un malade qui après avoir présenté un écoulement de pus par la narine droite pendant trois mois, a présenté brusquement du ptosis et du strabisme externe. L'examen rhinologique a montré la sortie du pus de l'infundibulum.

B) *Paralysie partielle*

La paralysie peut être partielle (observation III), elle peut toucher le droit interne, le droit supérieur en respectant la musculature extrinsèque ; par contre, la musculature interne seule peut être touchée et on peut rapprocher de ces cas de paralysie de la musculature interne les faits, d'ailleurs très rares de paralysie de l'accommodation qui ont été signalés (Kœnig).

Dans une observation de Bertmès il s'agissait d'une malade qui présentait une diminution du pouvoir accommodateur.

Une malade de Lichtwikz présentait de l'inégalité pupillaire.

La Mydriase n'a été que très rarement signalée.

Il semble bien qu'à côté de l'asthénopie accommodative banale que l'on observe souvent dans les affections du nez et des sinus on puisse parfois rencontrer une parésie de l'accommodation symptomatique de l'atteinte du moteur oculaire commun au cours de la sinusite postérieure.

Formes cliniques

L'inflammation des sinus postérieurs peut retentir sur l'orbite d'une façon suraiguë dont le type est le phlegmon de l'orbite qui accompagne souvent comme l'a montré M. le Professeur Rollet de dilatation pupillaire. D'autre fois, la sinusite d'évolution aiguë s'ouvre rapidement au niveau de l'angle interne de l'orbite déterminant un état inflammatoire de celle-ci, (oedème palpébral, chémosis, etc...) et de son contenu. L'ouverture de la sinusite postérieure à la peau va déterminer une fistule qui est aussi l'aboutissant des formes subaiguës et chroniques. Dans ces formes la paralysie de la troisième paire n'est qu'un symptôme clinique de seconde importance comparé à l'évolution parfois grave (phlegmon par exemple) de ces formes aiguës.

Nous dirons quelques mots de la mucocèle éthmoïdo-sphénoïdale qui est très rare. Au cours de l'évolution d'une mucocèle, affection qui évolue sans signes généraux, l'apparition d'un strabisme externe, d'un ptosis, d'une paralysie de l'accommodation parfois, semble dominer le tableau clinique ; et c'est souvent l'apparition de la paralysie oculo-motrice survenant

quelques temps après un coryza grippal par exemple, accompagné de quelques céphalées qui peut faire penser (quand on a éliminé les causes principales des paralysies oculaires) à l'évolution à bas bruit d'une sinusite postérieure.

Nous insisterons tout particulièrement au cours de l'évolution des sinusites chroniques sur les fluxions orbitaires de voisinage, et surtout sur les formes monosymptomatiques où la paralysie de la troisième paire peut être le seul symptôme d'une sinusite latente.

Enfin, nous parlerons brièvement pour terminer, d'une complication qui intéresse la troisième paire du fait de sa situation anatomique dans la paroi externe du sinus caverneux ; mais dans cette forme excessivement grave, thrombo-phlébite du sinus caverneux, la paralysie oculo-motrice a peu d'importance en comparaison de l'intensité des signes généraux et locaux.

I. — *Formes suppuratives*

1° TYPE SURAIGU.

Nous prendrons comme type clinique de phlegmon de l'orbite, accompagné de la paralysie oculo-motrice. Ce phlègmon débute par des signes généraux : la fièvre atteint 40°, les douleurs rétro-orbitaires sont intolérables, les signes orbitaires sont très marqués, l'exophtalmie est irréductible et l'œil est non seule-

ment exophtalme, mais semble figé dans l'orbite ; l'œdème des paupières est très net ; les téguments deviennent rouges, tendus, puis franchement violacés. Le chémosis recouvre toute la cornée d'un bourrelet rougeâtre. De plus, comme l'a fait remarquer M. le Professeur Rollet, on peut constater l'immobilité de la pupille en mydriase coexistant avec de l'anesthésie cornéenne. Abandonné à lui-même, l'épanchement inflammatoire de l'orbite peut se résorber, mais ce fait est assez rare. Il peut aussi infecter les organes voisins : nerfs optique, nerf oculo-moteur, parfois les veines ophtalmiques et par leur intermédiaire le sinus caverneux déterminant une thrombo-phlébite d'un pronostic presque toujours fatal. Dans cet ensemble de signes graves la dilatation pupillaire est secondaire à la compression des nerfs ciliaires. Dans l'immense majorité des cas l'évolution de la sinusite postérieure du côté de l'orbite est bien moins marquée. Il s'agit la plupart du temps d'une sinusite à évolution subaiguë ou chronique qui s'est fistulisée au niveau de l'orbite. Le malade vient consulter parce qu'il est gêné par une fistule occupant généralement la partie interne de l'orbite, et si on l'interroge on apprend qu'il a présenté il y a quelques temps une tuméfaction dans la région où se trouve aujourd'hui la fistule. Généralement cette tuméfaction a été ouverte et depuis le malade ne guérit pas ; de temps en temps quelques gouttes de pus sortent de l'orifice du trajet fistulaire. Souvent le malade qui présente ces fistules a fait une poussée de sinusite à évolution subaiguë légère. Dans la plupart des cas il n'existe qu'une seule fistule communiquant

avec le foyer de sinusite postérieure. M. le Professeur Rollet dans une de ses observations signale trois fistules chez le même malade, cinq chez un autre. Habituellement cette fistule est cutanée et pour les sinus les plus profonds (éthmoïde postérieur) c'est au niveau du sac lacrymal qu'elle vient souvrir. Ces fistules qui peuvent s'accompagner de troubles orbitaires avec paralysie oculo-motrice (observation d'Esca rapportée par Lemaitre), abandonnées à elles-mêmes durent indéfiniment ; elles peuvent rester longtemps sans déterminer de complications graves mais parfois peuvent entraîner des réactions inflammatoires vives du côté du globe de l'orbite et même des complications méningées.

2° TYPE SUBAIGU :

Assez souvent les manifestations orbitaires suppurées des sinusites postérieures évoluent d'une façon moins bruyante : ce n'est pas le type chronique, avec une affection uniquement locale, mais les signes généraux passent au deuxième plan. « La muqueuse du sinus doublée d'une coque conjonctive irritative a fait apparition dans l'orbite, c'est une tumeur inflammatoire enkystée . » Cette tumeur inflammatoire peut s'ouvrir spontanément à la peau et donner lieu à une fistule, et avant la formation de cette fistule il existe souvent une période plus ou moins longue où seulement les signes orbitaires peuvent traduire l'inflammation sinusienne.

3° TYPE CHRONIQUE.

Nous étudierons spécialement la mucocèle-sphéno-

éthmoïdale. Cette mucocèle est une véritable tumeur kystique développée aux dépens du sinus éthmoïdal ou sphénoïdal et contenant un mucus plus ou moins épais. Son développement est le résultat d'une obstruction des orifices sinusiens d'où secondairement distension mécanique de la cavité sinusienne avec rétention des produits de sécrétion de la muqueuse. Pour M. le Professeur Rollet c'est l'inflammation qui joue le rôle principal dans la création de la mucocèle. « C'est d'elle (inflammation) que procèdent et l'obstruction des orifices et les lésions ultérieures de la muqueuse avec ses sécrétions muco-purulentes ; c'est en somme une sinusite chronique qui s'accompagne d'ectasie. »

Cette mucocèle sphénoïdale peut se présenter comme une affection latente se manifestant uniquement par quelques signes de compression alors que l'examen rhinologique est tout à fait négatif.

Van der Hoeve (in Canuyt Ramadier et Welter) a publié l'observation d'un malade présentant une névrite optique, une paralysie oculo-motrice et de l'exophtalmie. L'examen du nez était négatif et l'intervention chirurgicale fit découvrir une mucocèle intéressant le sinus sphénoïdal et l'éthmoïde postérieur (Observation VIII).

II. — *Formes fluxionnaires ou fluxions orbitaires de voisinage de M. le professeur Rollet*

Les Professeurs Rollet, Morax, Lemaître, ont décrit certaines formes un peu particulières de réaction orbi-

taire au cours des sinusites : œdème léger des paupières, léger refoulement du globe, disparaissant brusquement. « Ces formes fluxionnaires des complications orbito-oculaires des sinusites présentent les caractères suivants : apparition brusque de manifestations orbitaires qui semblent devoir évoluer à grand fracas et qui sans intervention disparaissent brusquement... il semble que l'on soit en présence d'un œdème de voisinage qui rappelle les œdèmes que l'on rencontre parfois au début de certaines otites suraiguës. »

III. — *Formes mono-symptomatiques*

Nous grouperons sous ce nom les formes cliniques qui intéressent un seul organe de l'orbite ; les formes monosymptomatiques nerveuses pourront prendre la variété sensorielle, la variété motrice, la variété sensitive suivant que le nerf optique, les nerfs oculo-moteurs ou les branches terminales de l'ophtalmique seront intéressées. La forme de beaucoup la plus fréquente est la forme sensorielle sur laquelle nous n'insisterons pas. La forme motrice et en particulier la forme clinique avec paralysie du moteur oculaire commun est beaucoup plus rare que la précédente et comme l'écrit Lemaître : « Les nerfs moteurs semblent en effet mieux résister à l'infection que les nerfs sensoriels ; mais lorsqu'ils participent au processus inflammatoire ils le font de la même manière que le nerf optique, c'est dire que le moteur oculaire externe et le moteur ocu-

laire commun peuvent être paralysés au cours d'une sinusite sphénoïdale aussi bien qu'au cours d'une cellulite orbitaire, c'est dire aussi la difficulté où l'on est de rattacher la paralysie observée à tel processus plutôt qu'à tel autre. »

IV. — *Thrombo-phlébite du sinus caverneux*

C'est la complication la plus grave des sinusites sphénoïdales. Elle peut débiter au cours d'une sinusite aiguë mais elle peut être la première manifestation d'une sinusite sphénoïdale latente et méconnue. Le début est grave et dramatique ; les frissons se manifestent sous forme d'accès rappelant ceux du paludisme ; ces accès sont suivis de sudation abondante et d'une grande poussée de température oscillante caractéristique de la septicémie. Les douleurs péri-orbitaires sont violentes ; quelques heures après apparaissent les signes orbitaires : chémosis, exophtalmie, œdème des paupières. Au milieu de ces signes généraux très graves les paralysies oculo-motrices passent au deuxième plan.

La mort survient en quatre à huit jours soit par propagation à tous les sinus de la voûte et de la base, soit par embolie ou par abcès méta-statiques.

Etiologie

Les complications oculo-motrices sont excessivement rares au cours de l'évolution des sinusites. En effet Lemaître dans sa statistique personnelle où il totalise les complications orbito-oculaires des sinusites, n'en compte que une ou deux, pour cent sinusites totales, et les complications des sinusites postérieures sont beaucoup plus rares que celles des antérieures. « D'une façon générale, écrit-il, on peut dire que la sinusite fronto-éthmoïdo maxillaire présente beaucoup plus souvent de complications que les sinusites sphéno-ethmoïdales. » Il semble d'ailleurs que l'état du sujet jouerait un certain rôle dans le développement de ces complications et la constitution anatomique de certains peut favoriser l'évolution d'une sinusite éthmo-sphénoïdale.

Il faut d'abord insister sur certains facteurs qui empêchent la ventilation des sinus et favorisent par suite l'infection. C'est ainsi que chez quelques individus, une obstruction relative des fosses nasales par un cornet hypertrophié par exemple, peut favoriser la persistance des infections légères et chroniques. De plus

des dispositions anatomiques du sinus sphénoïdal lui-même, favorisent la rétention.

En effet l'ostium est placé haut, bien au-dessus du plancher du sinus et par suite de l'inclinaison en bas et en arrière de la paroi inférieure, les liquides intra-sinu-siens stagnent dans les régions postérieures.

Dans la plupart des cas, l'inflammation de la mu-queuse du sinus postérieur est secondaire à l'extension d'une affection nasale soit aiguë soit chronique, et parmi les maladies infectieuses qui semblent se compliquer particulièrement de sinusites il faut citer : la grippe, la pneumonie, l'érysipèle, la typhoïde, les fièvres éruptives, rougeole, scarlatine etc... Weichselbaum a montré la fréquence de l'altération des sinus chez les sujets morts de grippe.

D'autre fois ce sont des lésions traumatiques nasales préexistantes qui facilitent l'infection.

Pathogénie

Comment l'infection du sinus sphénoïdal peut-elle retentir sur le nerf moteur oculaire commun pour déterminer une paralysie. Nous avons vu dans les rapports anatomiques du sinus sphénoïdal avec la paroi interne large de la fente sphénoïdale que les grands sinus sont en contact presque direct avec le moteur oculaire commun. Or, par suite de la propagation toxico-infectieuse, invoquée par certains auteurs comme cause principale des complications sensorielles ou motrices au cours des sinusites on peut admettre qu'à travers cette mince paroi osseuse, parfois déhiscente, qui sépare les sinus du nerf, les toxines peuvent traverser et l'inflammation se propager à la gaine du nerf. D'autre part, à ce facteur pathogénique précédent nous ajouterons un facteur mécanique : c'est la compression par la paroi du sinus dilaté, secondairement à une empyème clos ou à une sinusite hypertrophique. La compression du nerf dans le court espace où il est en rapport avec la paroi du sinus peut être due soit à un périostite véritable, soit à une ostéite hypertrophique. Certains auteurs ont insisté sur les compli-

cations vasculaires comme pathogénie des complications oculo-motrices des sinusités postérieures. Or, Camuyt, Ramadier et Velter font remarquer que le rôle de ces altérations vasculaires est purement hypothétique. « Il est difficile, écrivent-ils, de concevoir comment l'infection propagée par voie vasculaire, par voie veineuse principalement, peut atteindre les troncs nerveux oculo-moteurs. Ce que l'on sait de l'anatomie de la fente sphénoïdale et des nerfs moteurs dans cette région, ne permet de concevoir l'atteinte directe des nerfs, que dans les cas de thrombo-phlébite des veines ophtalmiques ou du sinus caverneux ; mais dans ces cas la symptomatologie bruyante et les complications orbitaires à marche rapide, nous éloignent des faits que nous étudions ici. »

Diagnostic

Le diagnostic positif de la paralysie de la troisième paire se fera aisément par la constatation d'une diplopie croisée, par l'examen de l'ensemble des signes que nous avons décrit longuement au chapitre de la symptomatologie (strabisme externe, ptosis, mydriase, etc...).

Quant au diagnostic étiologique il sera tout à fait différent suivant que l'on se trouve en présence d'une sinusite postérieure aiguë accompagnée parfois de signes orbitaires : œdème palpébral, chémosis, etc., et de signes rhinoscopiques. C'est un sujet qui mouche ou crache du pus, qui a des céphalées allant depuis la sensation de pression frontale jusqu'aux douleurs les plus violentes. Ce sont des sujets chez lesquels lorsqu'on pratique la rhinoscopie postérieure, celle-ci montre la présence de pus au-dessus de la queue du cornet moyen. Parfois c'est une excavation jaunâtre occupant la fente olfactive, d'autre fois c'est une traînée de pus dans le naso-pharynx.

Dans ces formes de sinusites aiguës, subaiguës ou chroniques bien caractérisées, la paralysie de la troisième paire est rattachée facilement à l'affection des

sinus et la paralysie oculo-motrice n'est qu'un symptôme de plus au milieu d'une symptomatologie bien nette.

Tout autre est le diagnostic de la paralysie oculo-motrice dans les formes latentes où la sinusite ne se traduit pas cliniquement. En effet, ce sont des formes où l'infection sinusienne n'est pas évidente, risque d'être méconnue, faute d'un diagnostic exact du trouble oculo-moteur et faute d'un examen rhinologique systématique. Dans ces formes latentes avant de songer à l'étiologie sinusienne rare pour une paralysie oculo-motrice, nous éliminerons d'abord les causes les plus fréquentes des paralysies oculaires. Nous penserons en premier lieu à la cause la plus courante : la syphilis. L'infection syphilitique peut atteindre les fibres nerveuses par deux processus distincts qui offrent des caractères cliniques bien différents. L'un de ces processus est secondaire à une lésion des méninges basilaires entraînant l'altération des fibres nerveuses. L'autre processus se présente cliniquement par les paralysies tabétiques : elles sont partielles et parfois fugaces, elles peuvent récidiver. D'autres signes d'ailleurs (céphalées, vertiges, troubles des réflexes, signes de radiculite, etc...) accompagnent ces manifestations différentes de syphilis nerveuses. Une ponction lombaire et un examen neurologique complet sera toujours nécessaire pour rapporter à leur cause première, la paralysie du moteur oculaire commun que l'on peut rencontrer non seulement dans la syphilis mais encore dans la sclérose en plaque, l'encéphalite léthargique et la polyomyélite, etc...

D'autres affections du système nerveux enfin (tumeurs cérébrales, méningites tuberculeuses, etc...) pourront être envisagées comme des causes de trouble de l'appareil neuro-moteur. Ce n'est qu'après avoir passé en revue toutes ces affections du système nerveux, certaines affections diathésiques (diabète, artério-sclérose, hypertension, etc.) que l'on pourra penser enfin que la paralysie oculo-motrice relève d'une affection auriculaire ou sinusienne.

Diagnostic positif des sinusites postérieures latentes

Comme nous l'avons déjà dit, ces affections latentes sont dépourvues des signes cliniques classiques de la sinusite postérieure ouverte suppurée qui se traduit par un écoulement de pus à travers la fente olfactive ou vers les choannes. Au contraire, les formes latentes ne se révèlent que par un examen minutieux d'altérations rhinologiques parfois minimes ou par des troubles radiographiques dont l'interprétation est parfois très délicate. Il faudra non seulement examiner avec soin les sinus antérieurs d'accès facile mais aussi les sinus postérieurs difficiles à atteindre.

1° RHINOSCOPIE.

a) Il faudra tout d'abord examiner la fente olfactive et le couloir olfactif dans leur moitié postérieure (en effet toute sécrétion issue des orifices sinusiens postérieurs se montre dans la lumière de la fente olfactive).

b) La partie postérieure du cornet moyen et les

cornets et méats sus-jacents (au-dessus de la moitié supérieure du cornet moyen, s'ouvrent les cellules ethmoïdales postérieures) l'orifice du sphénoïde se montre au-dessus et en arrière de l'extrémité postérieure du cornet supérieur.

c) Le recessus sphénoïdal et la paroi antérieure du sphénoïde.

d) L'arc choannal, le bord postérieur du vomer et le toit du cavum.

A. — *Rhinoscopie antérieure et moyenne.*

Après rétraction de la muqueuse nasale par la cocaïne adrénaline, la rhinoscopie antérieure nous permet d'interpréter : 1° le cornet moyen (tête et partie du bord inférieur) ; 2° les tubercules de la cloison ; 3° les fentes olfactives ; 4° l'entrée du méat moyen ; 5° la partie de l'arc supérieur des choannes. Mais dans la majorité des cas ce champ d'inspection est réduit. Il suffit d'un obstacle, saillie, s'avancant dans l'étroit couloir de l'étage supérieur pour amener une gêne considérable à la vision.

B. — *Rhinoscopie postérieure.*

La rhinoscopie postérieure nous montre : 1° la voûte du cavum ; 2° le couloir choannal ; 3° à travers l'orifice choannal, l'extrémité postérieure du cornet supérieur et du cornet moyen.

C. — *Endo-rhinoscopie.*

L'endo-rhinoscopie (après cocaïne-adrénalinisation du méat et du cornet inférieur), nous montre quand le bec de l'instrument est au contact de la paroi pharyngienne : 1° le toit du cavum ; 2° l'arc choannal ;

3° l'extrémité postérieure du cornet moyen ; 4° la partie postérieure de la fente olfactive avec le cornet supérieur ; en dehors, la partie postérieure du méat moyen, en arrière, la face antérieure du sphénoïde.

L'ensemble de ces examens rhinologiques montre parfois une étroitesse anormale de la filière nasale, d'autre fois une hypertrophie et des polypes de la muqueuse et surtout ces examens peuvent mettre en évidence des sécrétions extrêmement discrètes : un exsudat léger sur le dos du cornet moyen et sur la face antérieure du sphénoïde, exsudats qui ont une grande valeur clinique quand on les retrouve au même endroit et au cours de plusieurs examens successifs.

2° CATHÉTÉRISME.

Il est difficile du fait que l'orifice antral du sinus sphénoïdal est invisible. Les oto-rhino-laryngologistes ont inventé un certain nombre de méthodes qui permettent d'atteindre l'ostium sphénoïdal. Après le cathétérisme, si on utilise un porte-coton on peut ramener des sécrétions purulentes ou muco-purulentes.

3° TRÉPANATION EXPLORATRICE.

4° TRANS-ILLUMINATION.

Les appareils illuminateurs sont introduits par la voie bucale dans le naso-pharynx. Ils éclairent les régions postérieures de la cavité nasale et permettent de voir les orifices nasaux postérieurs. .

5° RADIOGRAPHIE.

Dans la technique de Hirtz, elle permet de donner une idée suffisante du labyrinthe ethmoïdal postérieur et des antres sphénoïdaux.

Tout cet ensemble de moyens mis en œuvre pour déceler les sinusites latentes peut être employé pour déceler aussi les empyèmes clos qui ne se révèlent pas à la rhinoscopie par un écoulement nasal purulent.

Traitement

Le traitement de la paralysie du moteur oculaire commun au cours des sinusites postérieures, comportera :

1° Un traitement symptomatique de la paralysie (verre dépoli sur l'œil atteint pour faire disparaître la gêne qu'entraîne la diplopie).

2° Un traitement causal.

Traitement de la sinusite.

Le traitement sera variable suivant que l'on a affaire soit à une sinusite ouverte fistulisée à l'angle interne de l'orbite, à une sinusite aiguë avec empyème ouvert, soit que l'on ait affaire à un empyème fermé ou à une sinusite latente.

Certains auteurs ont préconisé des procédés de thérapeutique endo-nasale non sinusienne (inhalations, scarifications de la pituitaire, intervention sur la cloison et le cornet moyen, le cavum, etc.).

D'autres agissent directement sur le sinus sphénoïdal soit par cathétérisme, soit par trépanation en suivant la voie endo-nasale simple ou la voie de la cloison (opération de Segura).

I. — *Thérapeutique médicamenteuse*

Il est assez fréquent de constater une amélioration rapide des troubles oculaires à la suite de la simple cocaïno-adrénalisation de la fente olfactive. Coppez, le premier, signala ce fait et plusieurs auteurs après lui employèrent cette méthode de traitement. En effet, la cocaïno-adrénalisation de la fente olfactive poussée jusqu'à la paroi antérieure du sphénoïde, dégage le voisinage des orifices ethmoïdaux postérieurs et sphénoïdaux ; l'ouverture de ces orifices permet alors l'écoulement des sécrétions et du pus et l'aération de ces cavités.

II. — *Petites interventions chirurgicales*

1° Les scarifications de la pituitaire faites superficiellement au niveau du cornet moyen et inférieur décongestionnent la région. .

2° L'intervention sur la cloison, le redressement d'une déviation, épérotomie, etc...

3° Intervention sur le cornet moyen. Le cornet moyen peut être enlevé partiellement ou en totalité.

III. — *Procédés de thérapeutique sinusienne directe*

Cette intervention directe provoque une amélioration rapide dès le lendemain ou le surlendemain de l'opération, le plus souvent après le détamponnement

des fosses nasales. Elle peut être pratiquée souvent par plusieurs procédés.

1° L'intervention portant simplement sur le sinus sphénoïdal.

2° L'intervention sphénoïdo-éthmoïdale combinée.

INTERVENTION SUR LE SINUS SPHÉNOÏDAL.

Elle peut être pratiquée de différentes façons. La voie endoseptale ou voie de la cloison (Hirsch Segura) est l'intervention la plus conservatrice. « Elle respecte la statique des fosses nasales, la maintient dans toute son intégrité et atteint néanmoins le but qu'elle se propose. Elle donne une vue complète sur les sinus sphénoïdaux ; elle saigne peu, elle ouvre d'emblée les deux cavités et les draine parfaitement. »

L'intervention pratiquée sous anesthésie locale comporte les temps suivants :

a) Résection sous-muqueuse de la cloison nasale jusqu'au rostrum sphénoïdal ;

b) Dégagement de la face antérieure des deux sinus sphénoïdaux ;

c) Trépanation à la gouge et ouverture du sinus ;

d) Traitement des lésions constatées et drainage sphénoïdo-nasal.

INTERVENTIONS SPHÉNO-ETHMOÏDALE COMBINÉES.

La voie endo-nasale et la voie exo-nasale permettent d'ouvrir dans une même opération l'éthmoïde et le sphénoïde.

1° *Voie endo-nasale, trans-éthmoïdale* (voie des cornets) l'intervention pratiquée sous anesthésie locale comporte les temps suivants :

- a) Résection du cornet inférieur (s'il y a lieu) ;
- b) Résection partielle ou totale du cornet moyen ;
- c) Exentération du labyrinthe éthmoïdal antérieur et postérieur ;
- d) Trépanation de l'antre sphénoïdal.

Cette opération est l'intervention de choix car elle est complète et ne néglige aucune des cavités postérieures.

2° *Voie exo-nasale trans-éthmoïdale.*

Cette dernière constitue une voie d'exception ; elle est à employer dans les cas de complications suppurées sinusiennes graves, de polysinusites extériorisées. Dans ces cas seulement, une intervention large peut permettre d'obtenir un résultat appréciable.

Nous venons de citer diverses méthodes de traitement, il faut préciser encore dans quelles cas on devra s'adresser à l'une plutôt qu'à l'autre.

Lorsque la paralysie est due à une sinusite suppurative suraiguë, subaiguë ou chronique, le traitement chirurgical de la sinusite est le procédé de choix ; la paralysie guérit le plus souvent à la suite de traitement de la sinusite.

Dans les formes fluxionnaires (et si le sinus est ouvert et se draine) le traitement médical donne de bons résultats.

Pour les formes monopathique motrice la paralysie

régresse habituellement vite par un traitement précoce de la sinusite.

Enfin pour les formes phlébitiques le pronostic est très grave, le traitement médical, chirurgical et la vaccinothérapie peuvent être employés concurremment.

En résumé : le traitement médical et les petites interventions seront employés dans les cas de paralysies légères, mais les cas de phéno-éthmoïdite avec paralysie totale, le traitement chirurgical par voie endo-nasale est le traitement de choix.

Observations

OBSERVATION I

Paralysie totale du moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure.

M. P. Marcel, 17 ans, entré à la clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet, vient du Service du Professeur Froment, où il était entré pour paralysie du moteur oculaire commun.

Le début de l'affection remonte au 18 février 1929. Le malade se plaint de violentes céphalées frontales surtout à droite ; il continue néanmoins son travail, puis les douleurs s'accusent à gauche, le malade s'aperçoit qu'il voit double. Le 28 février, le malade qui est hospitalisé depuis quelques jours dans le Service du Professeur Froment présente de l'œdème de la paupière supérieure gauche et il s'aperçoit que son œil gauche est plus saillant que le droit.

Lorsque nous l'examinons, le 1^{er} mars, nous notons :

Œil droit : normal ;

Œil gauche : œdème modéré des deux paupières, exophtalmie manifeste (26 millimètres à gauche, 15 millimètres à droite), chémosis accentué. La pression sur le globe est à peine douloureuse. Il existe les signes de paralysie totale de la troisième paire.

Ptosis recouvrant complètement l'œil, disparition des mouvements d'élévation et d'abaissement du globe, ainsi que du mouvement d'adduction. L'œil est en léger strabisme externe.

Pupille dilatée ne réagissant à aucun mode. Cornée normale et sensible. Fond d'œil absolument normal avec vision de I, champ visuel normal.

L'état général est excellent, pas de température, pouls à 60° avec reflexe oculocardiaque très positif.

L'enquête étiologique menée dans le sens d'une affection intracranienne et avant l'apparition de l'exophtalmie avait été absolument négative, la ponction lombaire en particulier avait montré l'intégrité parfaite du liquide céphalorachidien.

L'examen général du malade ne nous révèle aucune lésion viscérale, aucune modification sauguine.

Bordet Wassermann négatif dans le sang.

Le malade ne souffre plus de la tête ; la recherche des points douloureux au niveau des sinus est négative.

A la rhinoscopie : gros cornets inférieurs, cornets moyens non hypertrophiés, il existe un paquet adénoïdien assez volumineux recouvert de mucopus.

La transillumination montre l'intégrité des sinus frontaux et du maxillaire gauche ; le sinus maxillaire droit est nettement voilé, le croissant sousorbitaire a disparu.

Le 14 mars. — La température qui était normale depuis l'entrée monte à 38° 8. Le malade se plaint de douleurs frontales gauches. Il dit avoir mouché du pus strié de sang du côté gauche.

Le 15 mars. — Amydalite à points blancs.

Le 19 mars. — La température est redevenue normale. Disparition complète de l'exophtalmie et du chémosis. Le reflexe oculocardiaque est négatif. Une radiographie pratiquée le 15 mars montre :

D'énormes sinus frontaux ; les ethmoïdes sont très développés. Le sinus maxillaire droit est sombre, le gauche normal. Les sinus sphénoïdaux sont très grands avec prolongement basilaires, leurs parois sont papyracées ; ils ne semblent pas obscurs, mais la face externe du sinus gauche est mal dessinée tandis que celle du droit est très nette.

Le 25 mars. — Le malade mouche du pus par la narine gauche. Présence de pus sur la queue du cornet moyen et de la fente olfactive gauche. Le cavum est tapissé par une nappe purulente. A droite méat moyen sans exsudat, mais un peu de pus dans la fente olfactive.

Le 28 mars. — Persistance de l'écoulement de pus à gauche. Présence de pus sur la face antérieure du sphénoïde à gauche.

Le 8 avril. — Les signes restent les mêmes, mais on voit un écoulement purulent net au niveau du méat moyen droit.

La paralysie du moteur oculaire commun n'a pas regressé.

Le traitement a constitué en : inhalations mentholées, pansements humides, uroformine et strychnine par la bouche, injection de vaccin de Delbet.

Le 2 mai. — Le malade est revenu en bon état, l'exophtalmie a presque complètement disparue. La motilité est revenue en grande partie — adduction normale.

OBSERVATION II

GALLAVARUN — GENET — SARGNON

Paralysie totale du moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure.

M. J. G., 36 ans.

Le malade est vu en mai 1919, il y a 6 ans, Herpès prolongé de la lèvre inférieure durant trois semaines, avec fièvre au début. Adénopathie sur maxillaire droite du même côté que les vésicules. Pas d'accidents antérieurs pouvant faire songer à la spécificité. Etat général parfait.

En 1907, température 39° 7 pendant 2 jours avec coryza purulent intense et névralgies très pénibles du vertex.

Au milieu d'avril 1911, sa femme prend une grippe avec coryza intensé et suppuration bilatérale pendant 15 jours. Le 29 avril, coryza grippal, douleurs orbitaires internes, écoulement purulent à droite ; mais sensation de tension péri-oculaire bilatérale, égale des deux côtés. Température à 38°, quelques frissons le soir, pas de nausées, pas de céphalées.

Actuellement il mouche du pus à gauche depuis plusieurs jours. Il présente depuis 10 jours de la paralysie totale du moteur oculaire commun.

(Ptosis, paralysie du droit supérieur, du droit inférieur de l'accommodation, pupille dilatée).

La paralysie du moteur oculaire a été précédée d'une paralysie transitoire de quelques heures du moteur oculaire externe du même côté. La rétine examinée par Genet est saine. Pas de troubles des milieux ni des membranes de l'œil.

Cette paralysie est survenue 36 heures après avoir fait une désinfection prolongée d'une pièce, avec du formol. Vapeurs que le malade a supportées 1 h. 1/2 et qui lui ont amené une congestion intense du nez et des yeux (le malade est en état de grippe nasale).

L'examen pratiqué le 13 mai 1911 montre les sinus maxillaires peu clairs.

Sinus frontaux : Légère douleur à la pression fronto-ethmoïdale gauche, surtout en haut. Pas de douleurs à la pression de la face antérieure du sinus frontal. Les deux sinus frontaux s'éclairent bien et également.

Nez : Ecoulement nasal bilatéral avec muco-pus très net.

Le malade a subi sans résultat des piqures quotidiennes de biodure et pris 3 grammes d'iodure de potassium par jour, depuis 10 jours.

Nous pensons à une paralysie compliquée de sinusites plutôt qu'à la spécificité, cependant nous continuons le traitement intense par piqures et faisons inhalations d'alcool mentholé.

La radio montre une opacité nette de la région ethmoïdo-sphénoïdale du côté gauche.

Le 3 juin 1911. — Les inhalations amènent surtout des flots de pus.

Le traitement spécifique est continué régulièrement.

La paralysie du moteur oculaire commun persiste totale, cependant la paupière gauche est davantage mobile et le malade a des mouvements de l'œil en bas, sans doute dûs aux muscles obliques.

On élimine la spécificité pour le diagnostic de paralysie du moteur oculaire commun due à une éthmoïdo-sphénoïdite gauche.

Le malade refuse une intervention (ablation du cornet moyen) et continue les inhalations.

A noter que les premiers jours avant son examen du 13

mai, le malade avait une température de 37° 8 le soir, depuis lors elle n'a pas dépassé 37° 5.

Voici la marche de la paralysie oculaire :

Elle a été accompagnée dès le début de phénomènes parathésiques non encore disparus au niveau de la peau, du sillon notogénien depuis la piqûre jusqu'à la commissure buccale.

En juin 1911. — Amélioration progressive et continue.

Actuellement, 1913. — Pupilles réagissant à la lumière et à l'accomodation.

La diplopie persiste seulement dans les mouvements extrêmes en haut et en dehors.

OBSERVATION III

(SARGNON)

Paralysie partielle du moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure d'origine grippale.

Mme L., 30 ans.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ou personnels, sauf un enfant mort quelques heures après sa naissance, il était venu à terme. Pas d'autres grossesses ; bonne santé habituelle.

Depuis le plus jeune âge, maux de tête frontaux fréquents et des deux côtés. Vision bonne. La malade est vue le 21 janvier 1913. Elle a eu la grippe, il y a 10 jours à la forme nasale bilatérale ; elle a été très forte pendant 24 heures. Le lendemain de cette crise grippale on constate de la paralysie du muscle droit supérieur de l'œil gauche avec diplopie ; le lendemain, maux de tête surtout frontaux, puis la paralysie s'atténue, la vision reste intacte.

L'examen local montre un suintement séreux venant de la région des deux sinus frontaux, suintement plus accentué à gauche.

Les sinus maxillaires sont clairs ; rien dans les urines.

Traitement médical simple : inhalations, compresses chaudes.

Le 28 janvier. — Les inhalation ont fait tarir la suppuration ; disparition des maux de tête. La paralysie a très diminué. Ce n'est plus qu'une paresse, car la mobilité de l'œil paraît normale ; il existe cependant parfois encore un peu de diplopie qui a disparu par la suite.

OBSERVATION IV

(LERMOYEZ in thèse de STANCULÉANU)

Paralysie du moteur oculaire commun au cours d'une sinusite sphénoïdale.

M. Pierre, âgé de 45 ans .

Se présente à la consultation rhinologique de l'hôpital Saint-Antoine dans les premiers jours de février 1901, Service du Docteur Lermoyez, se plaignant d'un écoulement de pus par la narine droite et de troubles oculaires.

L'écoulement nasal remonte à trois mois ; six semaines après, l'œil droit présente, subitement, du ptosis et du strabisme externe.

En examinant le nez de ce malade on constate qu'à droite, le cornet moyen est en dégénérescence œdémateuse, deux polypes obstruent le méat moyen, du pus sort de l'infundibulum.

Dans la bouche, on remarque la carie de la deuxième prémolaire droite supérieure, l'absence de la première grosse molaire droite et la carie pénétrante du collet de la deuxième grosse molaire droite.

L'éclairage montre :

S. F. D. = Grand, 1/2 obscur ;

S. F. G. = Grand, un peu plus clair ;

S. M. D. = Obscur, pupille obscure ;

S. M. G. = Clair, pupille claire.

Quant à l'examen oculaire, à droite :

Ptosis assez accentué, déviation du globe oculaire, suppression des mouvements de l'œil en haut, en bas et en dedans, avec diplopie croisée. La pupille droite est un peu plus dilatée que la gauche, insensible à la lumière.

Conclusion :

Paralysie complète périphérique de l'oculo-moteur commun.

En présence des signes rhinoscopiques présentés par le malade, on ponctionne le sinus maxillaire le 18 février, mais la ponction est négative.

Le 19 février on enlève le cornet moyen droit à l'anse froide, et l'on voit les jours suivants un goutte de pus à l'entrée d'une cellule ethmoïdale antérieure ; le stylet mène dans une cellule nécrosée, d'où sort du pus en quantité notable.

Le 25 février. — La queue postérieure du cornet moyen est enlevée à l'anse froide ; le reste est enlevé avec la pince de Grunwald.

Le 1^{er} mars. — La paroi antérieure du sinus sphénoïdal est bien visible, et le stylet pénètre par une ouverture recouverte partiellement par la tuméfaction de la muqueuse. Après avoir nettoyé ce point, on peut produire un nouvel écoulement provenant du sinus sphénoïdal quand l'on penche la tête du malade en avant pendant une minute.

Le 6 mars. — Lavage du sinus sphénoïdal qui donne peu de pus ; le stylet trouve une résistance molle comme celle donnée par les frongosités. La paroi antérieure du sinus est détruite avec la pince de Grunwald, Le sinus est tamponné à la gaze iodoformée.

Le 7 mars. — Les cellules ethmoïdales près de l'hiatus semi-lunaire donnant toujours du pus, sont ouvertes avec la pince de Grunwald.

Les jours suivants on continue l'ouverture du sinus sphénoïdal et des cellules ethmoïdales.

A la suite de ce traitement, les symptômes oculaires se sont beaucoup améliorés ; les mouvements des paupières sont plus faciles et les images doubles se rapprochent.

Le malade est malheureusement perdu de vue...

OBSERVATION V

(SARGNON)

Paralysie du moteur oculaire commun consécutive à une ethmoïdite suppurée.

M. J. J., dix ans et demi, a présenté en février 1917 des accidents qui peuvent se résumer ainsi :

Céphalée pendant deux à trois jours, puis œdème considérable de la paupière supérieure droite sans modification de la coloration des téguments, sans douleurs, sans température, sans réaction générale. L'œdème immobilise la paupière supérieure qui ne peut être relevée ; en quelques jours tout rentre dans l'ordre bien qu'aucun traitement n'ait été appliqué.

Le 23 décembre 1920, soit près de quatre ans après ces premiers accidents, l'enfant accuse de nouveau une céphalée violente :

La température monte à 39°.

Le 1^{er} janvier 1921, apparaissent des douleurs orbitaires droites.

Le 2 janvier 1921, la paupière supérieure présente de l'œdème.

Le 3 janvier 1921, l'occlusion palpébrale est complète, la peau est violacée ; la papation provoque une douleur assez vive au-dessus et en arrière du globe de l'œil.

Le 4 janvier 1921, chémosis de la conjonctive bulbaire avec exorbitis de l'œil droit.

Le 7 janvier 1921, le Docteur Dor appelé porte le diagnostic de phlegmon de l'orbite ; aux symptômes précédents s'ajoute de la fluctuation.

Le 8 janvier 1921, *incision*, qui donne issue à du pus provenant d'un abcès en bouton de chemise, filant dans la profondeur ; un stylet introduit dans l'ouverture ainsi pratiquée conduit sur un point profond d'ostéite situé sur la paroi nasale de l'orbite.

Drain qui assure l'évacuation du pus.

Le 10 janvier 1921, une radiographie faite par le Docteur Badolle ne permet pas de reconnaître le point d'ostéite ; elle indique seulement le développement anormal de la selle turcique et l'existence d'une énorme cellule ethmoïdale.

Le 12 janvier 1921, l'amélioration ne s'accentuant pas, l'intervention est pratiquée par le Docteur Sargnon, assisté par les Docteurs Dor et Fouassier :

Le décollement périosté est minutieusement fait avec une fine et longue rugine employée soit directement, soit recouverte de gaze et qui permet de décoller doucement, par refoulement sans rien léser ; l'angle supéro-interne est particulière-

ment surveillé afin d'éviter, dans la mesure du possible la diplopie, conséquence du décollement de la poulie du grand oblique ; les voies lacrymales bien protégées au cours du décollement périosté n'ont pas été aperçues.

On trouve un point osseux dénudé situé sur la paroi interne de l'orbite, à trois centimètres environ de profondeur ; résection à la petite pince plate de Luc de l'unguis, de l'os planum, jusqu'à la zone ostéitique. La sonde canelée introduite par la fistule opératoire de la paupière supérieure (incision de l'abcès) conduit exactement sur ce point qui montre un os dénudé, mince et transparent ; on ne note pas de cellules suppurées nettement visibles. La résection osseuse de l'os planum n'est pas poussée plus loin ; son tiers postérieur est respecté. Par contre une large communication orbito-nasale est pratiquée par résection de la branche montante et d'une partie de l'os propre du nez. Drainage endo-nasal à la gaze avec suture cutanée totale et drainage de la fistule orbito-palpébrale à l'aide d'une petit drain caoutchouté.

L'hémorragie a été peu abondante ; l'opération a duré une heure ; elle a été pratiquée sous anesthésie générale à l'éther.

Les suites opératoires sont parfaites.

Le 14 janvier 1921, on enlève le drain de la paupière et la grande mèche nasale est remplacée par une plus petite, enlevée elle-même deux jours après.

Le 19 janvier 1921, la plaie cutanée est presque refermée ; les sutures ont bien tenu, la paupière est moins œdématiée ; le pli palpébral s'est reformé et le malade soulève sa paupière, ce qu'il n'avait pas fait jusqu'à ce jour. L'exorbitis s'est atténué, mais il persiste une diplopie notable.

Le 20 janvier 1921, on enlève les points de suture.

Le 21 janvier 1921, la plaie cutanée ne présente qu'une petite croutelle vers l'angle inférieur de l'incision ; il n'y a pas de suppuration endo-nasale.

Le 27 janvier 1921, le malade quitte la clinique, la plaie est cicatrisée ; l'exorbitis a disparu ; la paupière se soulève de mieux en mieux. Il ne persiste qu'un empâtement au niveau de la cicatrice pour lequel on conseille des massages, ainsi qu'une diplopie encore appréciable quoiqu'atténuée. A aucun moment, le malade n'a présenté de lésions du fond de l'œil.

Le 3 mars 1921, l'examen relève que la paupière droite est

encore moins mobile que la gauche ; par contre, la diplopie a disparu depuis déjà un mois.

Un petit bourgeon au niveau de l'ethmoïde antérieur est enlevé ; la cicatrice est encore un peu rouge, il n'y a pas trace de pus dans les fosses nasales ; les sinus sont clairs.

OBSERVATION VI

(ESCAT)

Paralysie du moteur oculaire commun par ethmoïdite aiguë secondaire à une sinusite maxillaire réchauffée.

Mlle S., 21 ans.

Est atteinte dans les premiers jours de février 1919 de grippe avec élévation thermique considérable et localisations pulmonaires inquiétantes. Quinze jours après, alors que la malade se remet à peine de ces accidents, se déclare une céphalée violente dans toute la région frontale et dans les deux régions orbitaires surtout du côté gauche. En même temps s'accroît un certain enflure de la fosse nasale gauche qui, au dire du médecin traitant, existait déjà anciennement.

L'angle interne de l'orbite gauche se tuméfie et il se produit de l'exophtalmie de l'œil gauche, du strabisme externe et de la diplopie. La tuméfaction de l'angle interne de l'orbite gauche s'ulcère enfin et donne issue à du pus.

C'est dans cet état que la malade nous est adressée le 8 mars 1919, soit environ un mois après l'invasion grippale.

Dans l'angle de l'orbite gauche est un orifice fistulaire à travers lequel le stylet pénètre facilement, découvrant un empyème manifeste de tout l'ethmoïde gauche. Du côté endonasal nous trouvons une fosse nasale pleine de pus fétide ; la muqueuse des cornets inférieurs et moyens est tellement tuméfiée que même sous l'influence de la cocaïne et de l'adrénaline, on ne peut explorer efficacement la profondeur de cette fosse, ce qui rend impossible l'exploration des sinus par cette voie. A l'éclairage diaphanoscopique, les deux sinus frontaux et le sinus maxillaire droit sont transparents ; le sinus maxillaire gauche est sensiblement obscur ; il y avait lieu tou-

tefois de se demander si cette diminution de transparence ne pouvait être imputée à une moindre perméabilité de la fosse nasale gauche obstruée, aux rayons lumineux transpalatins nous relevons enfin des lésions de carie des molaires supérieures gauches, point de départ de sinusite maxillaire odontogène. Nous diagnostiquons :

Complications orbito-oculaires par empyème ethmoïdal certain, vraisemblablement compliqué d'empyème sphénoïdal et peut-être d'empyème maxillaire.

Le résultat de l'examen ophtalmologique pratiqué par Persson père est le suivant :

- 1° Sac et voies lacrymales indemnes ;
- 2° Déviation du globe de l'œil et diplopie par compression de la troisième paire ;
- 3° Stase papillaire modérée, dûe sans doute à la compression ;
- 4° Très légère papillaire de l'œil opposé ;
- 5° Acuité visuelle encore à peu près normale aux deux yeux.

Un seul traitement s'imposait : l'évidement de l'ethmoïde gauche par voie orbitaire, suivi selon l'extension des lésions reconnues et appréciées au cours de l'intervention, de la trépanation du sinus sphénoïdal et du curetage du sinus maxillaire.

Cette opération fut faite le 18 mars 1919, sous anesthésie chloroformique combinée à l'anesthésie ischiémique de la région orbitaire interne par l'injection de quelques centimètres cubes de syncaïne adrénaline Clin.

L'incision opératoire fut réduite à une ligne courbe répondant à tout le bord interne de l'orbite, depuis la tête du sourcil jusqu'à l'union du tiers interne avec le tiers moyen du bord inférieur de l'orbite.

Après rugination, section du muscle de Horner, décollement et réclinaison en dehors du sac lacrymal, l'ethmoïde fut mis à découvert. Une brèche spontanée existait déjà à travers l'unguis et l'os planum.

En quelques coups de curette, l'ethmoïde gauche fongueux et purulent fut détruit en totalité ; le cornet moyen enlevé, le sinus sphénoïdal gauche apparut plein de pus ; il fut défoncé et largement cureté ; le sinus maxillaire que nous pûmes

explorer très facilement en changeant de position et en nous plaçant en tête de la table d'opération, fut reconnu plein de pus ? Or, en curetant à fond ce sinus, nous ramenâmes de sa partie déclive des masses considérables de matières caséuses, preuve évidente de la préexistence, antérieurement à l'infection grippale actuelle, d'une sinusite maxillaire caséuse, que cette dernière infection avait manifestement réchauffée et sans laquelle les accidents de polysinusite grippale ne se seraient probablement pas produits. Après lavage à l'eau oxygénée pure et insufflation d'ectogan, les cavités pneumatiques intéressées évacuées et curettées furent garnies respectivement par deux mèches de gaze salolée qui furent ramenées jusqu'au vestibule narinaire. Suture immédiate et complète de l'incision opératoire sans drainage cutané. Il n'est rien fait à la fistule. Application de pommade à l'oxyde de zinc stérilisé sur la ligne de suture et sur la conjonctive. Pansement monoculaire occlusif à la gaze sèche simplement stérilisée.

Suites opératoires tout à fait favorables ; dès le lendemain de l'opération, température normale. Ablation des deux mèches endo-nasales au bout de douze heures. Usage de pommade à l'ectogan par les narines. Nettoyage de la cavité nasale tous les deux jours, à l'aide de mèche d'ouate imbibée d'eau oxygénée à l'occasion des pansements externes qui sont renouvelés tous les deux jours.

La ligne de suture et les paupières restèrent œdémateuses pendant cinq ou six jours. Les points de suture furent enlevés le sixième jour ; à ce moment, la fistule s'était spontanément refermée et la cicatrice opératoire était insignifiante. A partir de ce jour, toute suppuration endo-nasale avait cessé et la cicatrisation de ce côté marchait très rapidement.

Le 6 avril 1919, Terson père constatait qu'il restait encore un très faible degré de parésie de la troisième paire et que la stase papillaire était très amoindrie.

L'opérée paraissait en très bonne voie, toutefois M. Terson faisait des réserves pour l'avenir.

Le 22 février dernier, nous avons eu des nouvelles de cette malade par une lettre de son père ; la diplopie a, paraît-il, disparu complètement, mais la vision semble n'avoir pas récupéré l'acuité normale antérieure à la maladie.

OBSERVATION VII
REVERCHON ET WORMS.

Paralysie du moteur oculaire commun d'origine sinusienne.

Le soldat L..., étranger, à la garnison de Paris, profite d'une permission pour faire traiter une affection nasale dont il est porteur. Il s'adresse à un oto-rhino-laryngologiste, qui diagnostique une ethmoïde, et pratique, le 25 août 1922, un évidemment ethmoïdal partiel droit à la pince. L'intervention se passe sans incidents, mais deux hémorragies successives se produisent le 26 et 27 ; un tamponnement antérieur serré est mis en place une première fois, renouvelé et maintenu pendant quarante-huit heures. Le 29, quatre jours après l'intervention, des phénomènes septicémiques graves apparaissent. Le malade est admis au Val-de-Grâce, dans le service des contagions, où nous le voyons pour la première fois le 11^{er} septembre. L'état du nez est satisfaisant, l'infection générale domine le tableau, et le malade doit subir, le 3 septembre, l'arthrotomie du coude gauche à la suite d'une arthrite suppurée de cette articulation.

Les phénomènes septicémiques s'amendent, et le malade est apyrétique, lorsque, le 7 octobre, il s'aperçoit qu'il voit double ; il est évacué sur notre service.

L'examen oculaire montre un strabisme divergent de l'œil droit avec léger phosis, des troubles de la fonction pupillaire qui nous permettent d'affirmer une paralysie incomplète du moteur oculaire droit.

La rhinoscopie antérieure met en évidence la trace de l'opération pratiquée un mois avant, qui paraît avoir consisté dans l'ablation de la tête du cornet moyen et le curettage des cellules ethmoïdales antérieures, le foyer est propre, bourgeonnant normalement. Pas de pus dans le méat moyen, mais le malade mouche abondamment et accuse une céphalée intermittente avec localisation tantôt frontale, tantôt occipitale.

La radiographie nous apporte des renseignements intéressants. Le sinus maxillaire droit est légèrement voilé ; la moitié droite de l'ethmoïde est également opaque dans toute son

étendue et sur les radiographies de base, cette opacité s'étend sans transition au sinus sphénoïdal. Cet estampage des parois du sinus droit contraste sur l'épreuve avec la netteté du sinus sphénoïdal gauche.

La rhinoscopie postérieure ne nous montre pas dans le cavum des myxomes se projetant sur le champ sinusal. Nous pouvons donc conclure à l'existence certaine d'une sinusite sphénoïdale accompagnant l'ethmoïdite postérieure.

Après un traitement médical, nous pratiquons, le 20 octobre, un curettage de l'ethmoïde, suivi de l'ouverture du sinus sphénoïdal, qui apparaît de dimension moyenne ; nous ne trouvons pas de pus, mais une muqueuse très épaissie et fongueuse.

La paralysie oculaire s'améliore dans la semaine qui suit l'intervention. Le ptosis disparaît le premier et nous n'observons plus qu'une parésie discrète du droit interne et du faebit oblique, qui disparaît au bout d'un mois.

Fin décembre, une nouvelle radiographie montre le progrès survenu dans l'éclaircissement du sinus ; la plage correspondant à la cavité n'est pas complètement transparente, mais on peut suivre distinctement la paroi externe, ainsi que le prolongement postérieur et repérer la cloison inter-sinusale.

OBSERVATION VIII

(HALPHEN ET LONJUMEAU)

Exophtalmie avec paralysie de la 3^e paire au cours d'une sinusite sphénoïdale suppurée.

Il s'agit d'un homme de 59 ans, dont l'affection avait débuté quatre mois avant par des maux de tête assez intenses à gauche et une dizaine de jours plus tard il eut la sensation de brouillard devant l'œil gauche, l'œil devenait saillant.

Un laryngologiste constata des polypes nasaux qu'il extirpa. L'œil continue à devenir saillant et, à mon examen, le 2 mars 1926, je constatais une exophtalmie directe de près d'un centimètre par rapport à l'œil droit, irréductible, avec réduction des mouvements du globe oculaire dans toutes les directions.

La pupille est en mydriase moyenne et l'examen ophtalmoscopique montre une stase papillaire de moyenne intensité et en voie d'atrophie. V. = 0.

de pus par les fosses nasales, nous pensons à une mucocèle

En présence des céphalées très accusées et de l'écoulement d'origine ethmoïdale nous conseillons l'intervention. Pratiquée par le Docteur Bonnet Ray, celui-ci adresse la note suivante :

Destruction totale des masses latérales de l'ethmoïde gauche, remplacées par une pseudotumeur, formée de fongosités polypoïdes pâles et situées à cheval sur la fosse nasale et sur l'orbite.

L'os planum avait été complètement détruit. Il y avait du pus dans le sinus frontal avec ébauche de deux mucocèles : un dans le prolongement supérieur, l'autre dans le diverticule sus-orbitaire, qui était très développé.

Conclusions

I. — Par sinusites postérieures on doit entendre les inflammations du groupe sinusien constitué par le sinus sphénoïdal et les cellules éthmoïdales postérieures.

II. — Ces inflammations peuvent provoquer des accidents oculaires (chorio rétinite, névrite optique) et plus rarement des troubles oculo-moteurs.

C'est l'atteinte de l'oculo-moteur commun que nous voulons étudier dans notre travail.

III. — Cette paralysie de la troisième paire peut se présenter au cours d'une sinusite latente ou suppurée, que l'inflammation se complique de manifestation uniquement nasale ou orbitaire.

Dans le premier cas la sinusite latente se traduit par des signes rhinologiques et dans le deuxième cas, par une exophtalmie avec suppuration orbitaire circonscrite ou diffuse ou une cellulite séreuse (fluxion orbitaire) comme dans l'observation recueillie à la Clinique de M. le Professeur Rollet que nous rapportons.

IV. — Les rapports anatomiques de l'oculo-moteur avec les sinus postérieurs expliquent facilement la

propagation de l'inflammation sinusique au nerf de proche en proche. On sait, en effet, que le nerf moteur oculaire commun après avoir traversé la dure-mère et pénétré dans la paroi externe du sinus caverneux se met en contact intime avec la paroi externe du sinus sphénoïdal.

V. — Il faut donc, en présence d'un malade, non syphilitique, atteint de paralysie du nerf moteur oculaire commun à étiologie obscure, pratiquer un examen clinique attentif des sinus postérieurs et une radiographie.

VI. — Les nerfs oculo-moteurs paraissent plus résistants à l'infection que le nerf sensoriel et la guérison s'obtient plus facilement lors d'une paralysie motrice que lors d'un trouble visuel par névrite optique.

VII. — Le traitement de la paralysie de la troisième paire, d'origine sinusique consiste dans l'application de compresses chaudes, les inhalations nasales ou l'intervention sur les sinus postérieurs.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ROLLET.

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 25 Avril 1929.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

- ATHANE. — Contribution à l'étude de la mucocèle ethmoïdale. *Thèse de Bordeaux*, 1904.
- AXENFELD. — Ethmoïdde postérieure. *Münch. med. Woch.*
— *Traité d'ophtalmologie*, Paris, Edition 1914, p. 201.
1902.
- BARATOUX. — A propos des troubles oculaires dans les sinusites, *Monographies médicales*, 15 déc. 1923.
- BERGER. — Maladies du nez dans leurs rapports avec celles des yeux, 1892. *Thèse de Paris*, 1890.
- BROECKAERT. — Complications oculaires à la suite de sinusites ethmoïdales. *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 1901.
- CANUYT, RAMADIER, VELTER. — Sinusites postérieures et leurs complications oculaires. *Société française d'oto-rhino-laryngologie*, Paris, octobre 1924.
- DE LAPERSONNE. — Des complications orbitaires et oculaires des sinusites. *Société française d'ophtalmologie*, 5 mai 1902.
- DUVERGER ET DUTHEILLET DE LAMOTHE. — Contribution à l'étude des troubles oculaires consécutifs aux affections des sinus. *Archives d'ophtalmologie*, décembre 1921.
- ESCAT. — Empyème ethmoïdo-sphénoïdal. *Archives de laryn-*
ETIENNE. — Symptômes oculaires et orbitaires dans les sinusites sphénoïdales. *Thèse*, Paris 1921.
- GUILLERMAIN ET TERSON. — Complications orbito-oculaires des sinusites. *Gazette des Hôpitaux*, 1892.

- HALPHEN et LONJUMEAU. — Paralyse de la 3^e paire au cours d'une sinusite suppurée. *Revue d'oto-neuro-oculistique*, KOENIG. — Paralysies de l'accommodation au cours des sinusites. *Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1921-1923.
- LEMAITRE. — Les complications orbito-oculaires des sinusites. *Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 9 mai 1921.
- MORAX. — *Précis d'ophtalmologie*, Paris, 1921, pages 702-722.
- MOREAU. — Manifestations orbito-oculaires des sinusites sphénoïdales. *Thèse de Lyon*, 1905.
- POIRIER. — *Anatomie*. Tome IV. Les nerfs crâniens, 1893, Paris.
- ROLLET (Pr). — Sinusites péri-orbitaires. *Encyclopédie française d'ophtalmologie*, p. 641, Tome VIII, Paris, 1909.
- ROLLET ET MOREAU. — Empyème ethmoïdo-lacrymal. *Lyon Médical*, 1907.
- ROLLET (J.) ET PARTHIOT. — Paralyse totale du moteur oculaire commun au cours d'une sinusite postérieure. *Société d'ophtalmologie de Lyon*, avril 1929.
- RAMADIER. — Sinusites postérieures latentes. *Annales des maladies de l'oreille*, 1922, page 150.
- REVERCHON ET WORMS. — *Revue d'oto-neuro-oculistique*, Paris, 1923.
- 1901.
- SIEUR ET JACOB. — *Les fosses nasales et leurs sinus*, Paris, STANCULÉANU. — Rapports anatomiques entre les sinus et l'orbite. *Thèse de Paris*, 1902.
- TESTUT ET JACOB. — *Traité d'anatomie topographique*, III^e édition, pages 518-521.
- THOMSON. — Trois cas de sinusite ethmoïdale. *Congrès de Lisbonne*, 1906.
- TRUC, VALUDE, FRENKEL. — *Nouveaux éléments d'ophtalmologie*, 1918, page 296.
- VIEUSSE. — Complications oculaires des sinusites ethmoïdales. *Recueil d'ophtalmologie*, 1898.
-

TABLE DES MATIÈRES

Historique	9
Définition.....	13
Anatomie	15
Symptomatologie.....	25
Formes cliniques.....	29
Etiologie	37
Pathogénie.....	39
Diagnostic	41
Traitement.....	47
Observations	53
Conclusions.....	69
Bibliographie	71



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

° 42, QUAI GAILLETON °

• • • • • LYON • • • • •



